

Kihm, Pascal; Peschel, Markus

## "Komplexität wagen!". Methoden zur Beforschung von offenen Lehr-Lern-Prozessen in Hochschullernwerkstätten

Holub, Barbara [Hrsg.]; Himpsl-Gutermann, Klaus [Hrsg.]; Mittlböck, Katharina [Hrsg.]; Musilek-Hofer, Monika [Hrsg.]; Varelja-Gerber, Andrea [Hrsg.]; Grünberger, Nina [Hrsg.]: *lern.medien.werk.statt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität*. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2021, S. 70-83. - (Lernen und Studieren in Lernwerkstätten)



### Quellenangabe/ Reference:

Kihm, Pascal; Peschel, Markus: "Komplexität wagen!". Methoden zur Beforschung von offenen Lehr-Lern-Prozessen in Hochschullernwerkstätten - In: Holub, Barbara [Hrsg.]; Himpsl-Gutermann, Klaus [Hrsg.]; Mittlböck, Katharina [Hrsg.]; Musilek-Hofer, Monika [Hrsg.]; Varelja-Gerber, Andrea [Hrsg.]; Grünberger, Nina [Hrsg.]: *lern.medien.werk.statt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität*. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2021, S. 70-83 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-228130 - DOI: 10.25656/01:22813

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-228130>

<https://doi.org/10.25656/01:22813>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.klinkhardt.de>

### Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. der Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden. Die neu entstandenen Werke bzw. Inhalte dürfen nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergegeben werden, die mit denen dieses Lizenzvertrages identisch oder vergleichbar sind.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public and alter, transform or change this work as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work. If you alter, transform, or change this work in any way, you may distribute the resulting work only under this or a comparable license.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

# Lernen und Studieren in Lernwerkstätten



Barbara Holub / Klaus Himpsl-Gutermann  
Katharina Mittlböck / Monika Musilek-Hofer  
Andrea Varelija-Gerber / Nina Grünberger  
(Hrsg.)

## lern.medien.werk.statt

Hochschullernwerkstätten in der Digitalität

Barbara Holub  
Klaus Himpsl-Gutermann  
Katharina Mittlböck  
Monika Musilek-Hofer  
Andrea Varelija-Gerber  
Nina Grünberger  
(Hrsg.)

# **lern.medien.werk.statt**

## **Hochschullernwerkstätten in der Digitalität**

Verlag Julius Klinkhardt  
Bad Heilbrunn • 2021

**k**

Dieser Titel wurde in das Programm des Verlages mittels eines Peer-Review-Verfahrens aufgenommen. Für weitere Informationen siehe [www.klinkhardt.de](http://www.klinkhardt.de).

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation  
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten  
sind im Internet abrufbar über <http://dnb.d-nb.de>.

2021.ig. © by Julius Klinkhardt.

Coverfoto: © ZLI PH Wien.

Druck und Bindung: AZ Druck und Datentechnik, Kempten.

Printed in Germany 2021.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem alterungsbeständigem Papier.



*Die Publikation (mit Ausnahme aller Fotos, Grafiken und Abbildungen) ist veröffentlicht unter der Creative Commons-Lizenz: CC BY-NC-SA 4.0 International*  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

ISBN 978-3-7815-5904-2 digital

[doi.org/10.35468/5904](https://doi.org/10.35468/5904)

ISBN 978-3-7815-2468-2 print

## Inhaltsverzeichnis

<i>Barbara Holub, Klaus Himpsl-Gutermann, Katharina Mittlböck, Monika Musilek-Hofer, Andrea Varelija-Gerber und Nina Grünberger</i>	
Einführung in den Band .....	11

### Zur Konstituierung von Hochschullernwerkstätten

<i>Sandra Tänzer</i>	
Mut – Zumutung – Ermutigung. Oder wie man lernt, eine Hochschullernwerkstatt zu lieben .....	23
<i>Markus Peschel, Hartmut Wedekind, Pascal Kihm und Mareike Kelkel</i>	
Hochschullernwerkstätten und Lernwerkstätten – Verortung in didaktischen Diskursen .....	40
<i>Dietlinde Rumpf und Corinna Schmude</i>	
Von der Herausforderung, die Vielfalt von Hochschullernwerkstätten in einer Definition abzubilden .....	53
<i>Pascal Kihm und Markus Peschel</i>	
„Komplexität wagen!“ – Methoden zur Beforschung von offenen Lehr-Lern-Prozessen in Hochschullernwerkstätten .....	70

### Zum Spannungsverhältnis von Hochschullernwerkstätten und Digitalität

<i>Mark Weißhaupt, Ralf Schneider, Clemens Griesel und Agnes Pfrang</i>	
Digitale Erfahrung? Über das Lernen zwischen Instruktion und (Ko-)Konstruktion .....	87
<i>Stefan Brée, Lena S. Kaiser und Tanja Wittenberg</i>	
Lernwerkstatt als digitaler Erfahrungsort. Potenziale und Herausforderungen für Lernwerkstätten als Orte „offener multimedialer Produktionsästhetik“ .....	103
<i>Ulrike Stadler-Altmann und Gerda Winkler</i>	
Real & virtuell, analog & digital: Dimensionen einer Kooperation. Multifunktionalität als Kennzeichen zukunftsfähiger Lernwerkstatt- und Bibliothekskonzeption .....	121

*Josef Buchner und Michael Kerres*

Lernwerkstattarbeit in der digital vernetzten Welt.

Die Perspektive der gestaltungsorientierten Mediendidaktik ..... 137

*Sabrina Tietjen und Silvia Thünemann*

Forschungswerkstatt digital: ein modernes Lehr-Lernarrangement

für eine Digitalisierungsstrategie im Lehramt? ..... 147

### **Zu fach- und mediendidaktischen Perspektiven**

*Johannes Mayer, Antonia Lemensieck, Maria Reinhardt und Karl Wollmann*

Fachliche Perspektiven auf digitalisierungsbezogene Lernangebote

in der Ausbildung von Grundschullehrer\*innen ..... 163

*Heike Hagelgans*

Die Thematisierung digitaler Medien in den schulpraktischen Studien

Fachdidaktische Reflexionen von digitalen Medien für das Lernen im

Mathematikunterricht der Primarstufe ..... 179

*Jeanette Hoffmann, Katharina Egerer und Franziska Herrmann*

Analoge Bilder – digitaler Film.

Möglichkeitsräume für literarästhetisches Lernen in

Hochschullernwerkstätten ..... 196

*Michael Rieseneder und Wolfgang Wagner*

Erstes Programmieren mit Kindern über Handlungserfahrungen.

Das Konzept Activity-based-Coding ..... 215

*Patrick Isele und Julia Höke*

Reflexionen über digitales Lernen mit dem Sphero SPRK+

Erfahrungen mit Studierenden in der „Lernwerkstatt“<sup>34</sup> ..... 231

*Susanne Schumacher, Ulrike Stadler-Altmann und Enrico A. Emili*

Piktogramme als Unterstützungsmedien.

Studien zu Effekten von Bilderbüchern mit zusätzlichen Symbolen

im Kindergarten ..... 248

## **Zu Aspekten, Perspektiven und Herausforderungen von Hochschullernwerkstätten**

*Sabine Fischer und Max de Baey-Ernsten*

Didaktische Perspektiven einer ästhetischen Werkstatt ..... 273

*Tanja Wittenberg und Lena S. Kaiser*

„Ich war frustriert, ich bin kein Kind mehr“ – Erfahrungslernprozesse mit verwendungs- und bedeutungsoffenem Material in kindheitspädagogischen Hochschullernwerkstätten ..... 291

*Lisa Eßel und Laura Schlichting*

Hochschullernwerkstätten im Spannungsfeld zwischen Freiwilligkeit und Pflicht ..... 309

*Mareike Kelkel, Markus Peschel und Pascal Kihm*

Potenziale der pädagogisch-didaktischen Öffnung in Hochschullernwerkstätten ..... 321

*Barbara Holub und Sybille Roszner*

Hochschullernwerkstatt – Ausgangspunkt für persönlichkeitsorientierte Professionalisierung in der Ausbildung für Lehrpersonen ..... 334

**Verzeichnis der Autor\*innen ..... 348**

*Pascal Kihm und Markus Peschel*

## **„Komplexität wagen!“ – Methoden zur Beforschung von offenen Lehr-Lern-Prozessen in Hochschullernwerkstätten**

Der Begriff der Offenheit ist theoretisch vielfältig und komplex, wird aber meist reduziert und damit verkürzt rezipiert, z. B. im Bereich des Experimentierens. Ausgangspunkt dieses Beitrages ist zunächst die Diskussion und Problematisierung empirischer Näherungen an offene Lehr-Lern-Situationen am Beispiel des „Offenen Experimentierens“ (Kihm & Peschel, 2019). Dabei werden einerseits quantitative Zugänge mittels Interventionsstudien, andererseits qualitative Zugänge mittels Befragungs- bzw. Beobachtungsverfahren diskutiert. Ziel des Beitrages ist es, das Für und Wider der jeweiligen Forschungsmethoden zu erörtern, um v. a. die Komplexität offener Lehr-Lern-Situationen gegenstandsangemessen abzubilden. Am Beispiel des Forschungsprojektes *doing AGENCY* wird ein Zugang exemplifiziert, der Komplexität nicht auf bestimmte Aspekte reduziert, sondern bewusst *Komplexität wagt!*

### **1 Problemaufriss**

In vielen Untersuchungen in der Primarstufe, die „offene“ Stichproben ausweisen (z. B. Windt, 2011; Möller, 2016), treffen Grundschüler\*innen (fast) ausschließlich organisatorische Entscheidungen (bzgl. Ort, Zeit, Sozialform). Dahingegen beschreiben z. B. Kihm und Peschel (2017) oder Köster (2006) weitere, u. a. methodische (Lern- und Lösungswege, Lernziele) und ggf. sogar inhaltliche Öffnungen (Lerninhalt) bzgl. des Experimentierens der Schüler\*innen.

Insofern stecken hinter der Einschätzung der „Offenheit“ in bisherigen Ansätzen zur Erforschung „Offenen Experimentierens“ im Grundschulbereich, auf die durchaus auch Hochschullernwerkstättenvertreter\*innen rekurrieren (z. B. Streit et al., 2014; Holub, 2017), sehr unterschiedliche Lehr-Lern-Methoden mit unterschiedlichen, teils reduzierten und insgesamt daher nicht vergleichbaren Entscheidungsmöglichkeiten von Schüler\*innen.



Die Problematik der empirischen Näherung an offene Lehr-Lern-Situationen verstärkt sich in Hochschullernwerkstätten<sup>1</sup> durch die Komplexität der dortigen Lehr-Lern-Interaktionen. Die Komplexität von Lehr-Lern-Interaktionen konkretisiert sich u. E. v. a. in vier Bereichen (Kihm & Peschel, 2020; 2021 i.V.); sie umfassen (1) eine Mehrebenenproblematik (Lehrer\*innen, Schüler\*innen, Studierende; Partnerschaften; Peer-Gruppen, Lehrer\*innen-Schüler\*innen-Gruppen u. a. m.) (2) die Rollen, die von den Individuen in Partner- oder Gruppenprozessen ausgehandelt werden müssen, (3) die Multiverbalität von Lehr-Lern-Situationen sowie (4) die Multidimensionalität des Lernens mit verschiedenen Entscheidungsbereichen (Arbeitstempo, Sozialform, Lernwege, Lernziele, Phänomene, Klassenselbstverwaltung u. a.).

Unser Forschungsfokus liegt dabei speziell auf komplexen Lehr-Lern-Methoden, wie dem Experimentieren in der Lernwerkstatt einer Hochschule, bei dem alle diese Bedingungen kumulieren. Dazu folgt zunächst eine Analyse und Diskussion der bisherigen Forschungslage und der Möglichkeiten zur Beforschung von Lehr-Lern-Interaktionen in Hochschullernwerkstätten auf methodologischer und methodischer Ebene. Dabei wird deutlich, dass viele der bislang gewählten Zugänge die o. g. Komplexität von Lehr-Lern-Situationen meist (bewusst) reduzieren. Das Dissertationsprojekt *doing AGENCY* dagegen strebt an, sich der Analyse vollumfänglich zu stellen, Komplexität zu wagen und schlägt letztlich vor, Lehr-Lern-Interaktionen mittels teilnehmender Beobachtung zu beforschen.

## 2 Analyse der bisherigen Forschungslage

Die strukturelle Anbindung von Hochschullernwerkstätten an die Institution Hochschule (AG Begriffsbestimmung, 2020, S. 255) definiert u. E. ihren „akademischen Forschungs- und Bildungsauftrag“ (ebd.). Anders formuliert: Hochschullernwerkstätten „müssen [...] ihren Beitrag zur Bearbeitung von Forschungsfragen leisten“ (Rumpf, 2016, S. 74) – qua Status als tertiäre Bildungseinrichtung, deren genuine Aufgabe Forschung und Lehre auf akademischem Niveau ist (Bers, 2018). Vergleicht man bisherige Forschungen zu Hochschullernwerkstätten,

1 Im Titel wurde die Bezeichnung „Hochschullernwerkstätten“ bewusst gewählt und entgegen dem Begriff „Lernwerkstätten an Hochschulen“ verwendet. Derzeit werden beide Bezeichnungen u. E. häufig synonym oder indifferent verwendet, verweisen beide auch auf eine institutionelle Anbindung an Hochschulen, aber mit teils divergenten Implikationen (s. auch Kap. 2; vgl. auch AG Begriffsbestimmung – NeHle, 2020; Peschel et al. in diesem Band).

„lassen sich verschiedene Tendenzen in der Forschungsausrichtung feststellen“ (Rumpf, 2016, S. 75), die sich aus unserer Sicht wie folgt differenzieren lassen:<sup>2</sup>

- *Paradigmatische Verortung der Forschung*: Bisherige Forschungsarbeiten zu „Lehr-Lern-Prozessen in Hochschullernwerkstätten“ (s. ausführlich Kap. 2.1 und 2.2 zu den verschiedenen Gegenständen dieser Forschung) decken das Spektrum quantitativer (z. B. Schude, 2019), qualitativ-inhaltsanalytischer (z. B. Hildebrandt et al., 2014) und qualitativ-rekonstruktiver (z. B. Godau & Tänzer, 2019) Forschung ab. Gegenwärtig findet sich außerdem eine zunehmende Zahl an Studien in einem Mixed-Methods-Design, die oft triangulativ design sind (z. B. Rott et al., 2017; Berger et al., 2020).
- *Methodologien*: Methodologisch sind vornehmlich die Objektive Hermeneutik (z. B. Grummt et al., 2019), die Grounded Theory Methodologie (z. B. Godau & Tänzer, 2019; Kihm & Peschel, 2020) oder die Dokumentarische Methode (z. B. Baar & Feindt, 2019) vertreten. Aber auch nomologisch-deduktive Studien mit Interventions- und Kontrollgruppendesign samt statistischen Analysen finden sich in den Forschungen zu Hochschullernwerkstätten (z. B. Dörrenbächer-Ulrich et al., 2018; Franz, 2019).
- *(Erhebungs-)Methoden*:<sup>3</sup> Um in der Hochschullernwerkstatt Daten zu erheben, wenden die Forschenden verschiedene Erhebungsverfahren an: Zum einen werden oftmals Beobachtungsstudien durchgeführt, die von Formen teilnehmender Beobachtung (z. B. Rumpf, 2016; Diener & Peschel, 2019) über videographieunterstützte Beobachtungen (z. B. Kekeritz, 2017; Kihm & Peschel, 2017) bis zum Einsatz strukturierter Beobachtungsbögen (z. B. Franz, 2012; Fiebert & Kunze, 2017) variieren. Zum anderen finden sich Verfahren der Selbst- und Fremdeinschätzung: mehr oder weniger narrative Leitfadeninterviews (z. B. Kekeritz, 2017; Rott et al., 2017), Experteninterviews (z. B. Franz, 2012), Gruppendiskussionen (z. B. Weißhaupt & Campana, 2016; Baar & Feindt, 2019) oder Fragebögen zur Selbst- bzw. Fremdeinschätzung verschiedener Konstrukte wie Lern- und Arbeitsverhalten, Selbstbestimmungsempfinden oder unterschiedliche Kompetenzen (z. B. Franz, 2012; Fiebert & Kunze, 2017; Dörrenbächer-Ulrich et al., 2018; Balzer, 2019; Kelkel & Peschel, 2019). Eine dritte Gruppe bilden Kompetenztests in Hochschullernwerkstätten, die durchgeführt werden, um etwa Intelligenz, Lese- oder naturwissenschaftliches Verständnis zu erfassen (z. B. Winnenburger, 2004; Puddu et al., 2012; Rott et al., 2017; Heinrich-Dönges et al., 2018).

2 Zur Begriffsgrundlegung „Paradigma“, „Methodologie“, „Methode“ siehe Giest (2019). Die aufgeführten Studien sind ausgewählte Beispiele. Sie sollen diese Forschungsansätze exemplifizieren – ohne weitere Forschungen auszublenden.

3 Da die folgende Darstellung und Analyse sich auf methodische Zugänge/Verfahren der Datenerhebung begrenzt, liegt auch hier der Fokus auf verschiedenen *Erhebungsmethoden* qualitativer wie quantitativer Daten.

Abseits dieser Vielfalt an forschungsmethodologischen und v. a. forschungsmethodischen Zugängen ist u. E. zumindest hinsichtlich des Forschungsgegenstandes<sup>4</sup> eine gewisse Verständigung bzw. Gemeinsamkeit zu konstatieren: „Die Praxis in Hochschullernwerkstätten ist Gegenstand von Forschungsanliegen, indem differenzierte Beobachtungen dieser Interaktionsprozesse zwischen den jeweiligen Akteurinnen und Akteuren die Grundlage für methodenbasierte Reflexionen sind“ (AG Begriffsbestimmung – NeHle, 2020, S. 253).

Als Forschungsgegenstand in Hochschullernwerkstätten sollte demnach primär die „Gestaltung von Interaktionsprozessen zwischen Lehrenden und Lernenden“ (Schmude & Wedekind, 2014, S. 109) adressiert werden, was als „Lernbegleitung“ (Gruhn, 2020), „Lernwerkstattarbeit“ (Wedekind, 2006) oder – im weiteren Sinne – als „Didaktik der Lernwerkstatt“ (Peschel, 2016, 2020; Kihm et al., 2020, i. D.) diskutiert wird. Aber auch die Peer-Ebene, also die Interaktionen zwischen den Lernenden bzw. zwischen den Lehrenden, ist Gegenstand der Forschung in Hochschullernwerkstätten. Die Konzentration der Forschungen in Hochschullernwerkstätten liegt also insgesamt fast immer im Lernen in Auseinandersetzung mit einer bestimmten Sache und in sozialer Interaktion mit anderen Personen. Dabei geht es meist nicht nur um die Interaktionen selbst, sondern darum, wie sich die Interaktionen auf die Lern- und Arbeitsleistung der Lernenden auswirken.

Innerhalb dieser mehrheitlichen Verortung sind weitere Spezifizierungen und verschiedene Schwerpunktsetzungen sichtbar, z. B. hinsichtlich der Personengruppen und Rollen(muster), deren Interaktionen beforscht werden (Studierende, Dozierende, Kinder im Vorschul- oder Grundschulalter; Peschel & Kihm, 2020, i. V.), hinsichtlich Fachbezug (Religion, Naturwissenschaften, Sprache u. a.; Peschel & Kelkel, 2018) oder Intention und Wirkung der beforschten Interaktionen (fachinhaltliches/fachmethodisches/soziales/kulturelles Lernen, Professionalisierungsprozesse u. a.; Rumpf, 2016).

## 2.1 Quantitative Zugänge zu Lehr-Lern-Prozessen – am Beispiel von „selbstbestimmtem Lernen in Hochschullernwerkstätten“

Hochschullernwerkstätten gelten als „innovative Orte für selbstbestimmtes und eigenverantwortliches Lernen“ (Rumpf, 2016, S. 73; auch Kihm & Peschel, 2020).

<sup>4</sup> Mit Forschungsgegenstand ist das „Objekt“ wissenschaftlicher Forschung gemeint, also das, *was* untersucht wird. „Gegenstand kann [...] jedes individuelle und kollektive soziale Verhältnis sein und alle mit sozialen Verhältnissen im Zusammenhang stehenden Erscheinungen, Objektivationen, Voraussetzungen, Wirkungen etc.“ (Kleining, 1986, S. 724).

Die pädagogisch-psychologische Lehr-Lern-Forschung<sup>5</sup> beschreibt Selbstbestimmung oft eindimensional bzw. „verkürzt“ als *individuelle* Eigenschaft (z. B. Dörrenbächer-Ulrich et al., 2018; Balzer, 2019). „Selbstbestimmung“ – als *soziale* Eigenschaft der Aushandlung von individuellem Entscheidungsspielraum – wird dabei auf „Selbstbestimmungsempfinden“, einen operationalisierbaren und individuellen Faktor, reduziert (Breidenstein, 2006; Gruschka, 2013). Diese Komplexitätsreduktion (z. B. der sozialen Verursachtheit von Selbstbestimmung) auf wenige oder leicht operationalisierbare Faktoren ist dem quantitativen Paradigma zufolge notwendig, um Aussagen über Zusammenhänge treffen zu können (Kosler, 2016). Soziale Erfahrungen z. B. können so hinsichtlich bestimmter Fragen und Zusammenhänge aufschlüsselbar und analysierbar gemacht werden. „Das Wesentliche“ der didaktischen Konstellation wird dabei hervorgehoben (Giest, 2019).

Dies sind dann aber immer nur *Detailfragen* und *Teilzusammenhänge*, da vielfältige Elemente ausgeblendet werden. Im Umkehrschluss werden nämlich „maßgebliche, für das den Gesamtzusammenhang determinierende System relevante Variablen ausgeklammert“ (ebd., 16). Die sozialen Dimensionen der *Aushandlung* von Lehr-Lern-Prozessen zwischen verschiedenen Akteur\*innen sowie deren (Rück)Wirkung auf z. B. den inneren Lernprozess des Individuums werden durch die Reduktion von (sozial, kommunikativ und interaktiv ausgehandelter!) Selbstbestimmung auf das „Selbstbestimmungsempfinden“ häufig vernachlässigt. Die *soziale Verursachtheit* von selbstbestimmten Lehr-Lern-Prozessen – insbesondere beim (offenen) Experimentieren – in Lernwerkstätten an Hochschulen bleibt daher in bisherigen Forschungen u. E. meist unklar oder unerforscht.

## 2.2 Gegenstandsangemessenheit im Forschungsdesign

Gegenstandsangemessenheit<sup>6</sup> im Forschungsdesign bei der Beforschung der Aushandlung von Selbstbestimmung bedeutet dagegen zunächst, die Komplexität von Lehr-Lern-Situationen in Hochschullernwerkstätten mit den gewählten Forschungsmethoden nicht zu reduzieren, sondern zuzulassen und sogar zu *verdichten*.

5 Forschungen mit Design im quantitativen Paradigma und nomologisch-deduktiver Methodologie, häufig Interventions- und Kontrollgruppendesign oder geschlossene Beobachtungsstudien mit statistischen Analysen.

6 Das Vorgehen „guter“ wissenschaftlicher Forschung sollte spezifisch auf den zu untersuchenden Gegenstand, die an ihn herangetragene Fragestellung und das zu beforschende Feld bezogen sein (Postulat der Gegenstandsangemessenheit; vgl. Flick, 2016). (Erhebungs-)Methoden müssen demzufolge „dem untersuchten Gegenstand angemessen sein und dementsprechend ausgewählt werden“ (ebd., S. 124). Um die Lehr-Lern-Interaktionen der differentiellen Akteur\*innen in Hochschullernwerkstätten zu untersuchen, können folglich verschiedene Erhebungsmethoden eingesetzt werden (Rumpf, 2016; Kihm et al., 2020, i. V.), je nachdem, welche spezifische Forschungsfrage eben untersucht werden soll.

Aufgrund der Nicht-Gegenstandsangemessenheit infolge der Komplexitätsreduktion haben sich quantitative Zugänge u. E. als wenig anschlussfähig erwiesen, um die Aushandlung von Selbstbestimmung und deren Auswirkungen auf das Lernen in Hochschullernwerkstätten zu beforschen. Dies führt u. E. aber zu einem qualitativen Paradigma:

„Wer das Handeln von Menschen, ihre Alltagspraxis und Lebenswelten empirisch untersuchen will, hat zwei Möglichkeiten: Man kann mit den Beteiligten Gespräche über ihr Handeln führen [...] in der Hoffnung, auf diese Weise gehaltvolle Informationen über die interessierende Praxis zu erhalten. Oder man sucht nach Wegen und Strategien, an dieser Alltagspraxis möglichst längerfristig teilzunehmen und mit ihr vertraut zu werden, um sie in ihren alltäglichen Vollzügen beobachten zu können“ (Lüders, 2015, S. 384f.).

### 2.3 Selbsteinschätzungsverfahren

Verfahren der Selbsteinschätzung (z. B. Leitfadeninterviews oder Gruppendiskussionen) fokussieren eine Innensicht der Akteur\*innen (Lüders, 2015). Diese Verfahren dienen „der Erfassung und Analyse der subjektiven Perspektive“ (Hopf, 2015, S. 350). Es geht demnach v. a. darum, die Einstellungen und Beweggründe zu elizitieren, die den Handlungen und Interaktionen der Akteur\*innen in den interessierenden Situationen zu Grunde liegen (Flick, 2016). Selbsteinschätzungsverfahren fokussieren dabei immer lediglich eine Perspektive in Lehr-Lern-Situationen bzw. Lehr-Lern-Interaktionen: Bei der Befragung von Schüler\*innen geht es z. B. nur um deren Selbstbestimmungsempfinden (s. Kap. 2.1), wobei anders als bei den o. g. quantitativen Ansätzen weitere Faktoren berücksichtigt und erfragt (bzw. erzählt/berichtet) werden können, aber eben immer nur aus der Perspektive *einer* involvierten Person. Umgekehrt geht es bei einer Befragung der Lehramtsstudierenden oder der Lehrer\*innen vornehmlich um deren Perspektive bzgl. der Ermöglichung oder Begrenzung von Selbstbestimmungsempfinden der Schüler\*innen. Die tatsächliche *Aushandlung* von Selbstbestimmung würde man in beiden methodischen Näherungen nur ansatzweise erfassen und vor allem aus Sicht der jeweils anderen interpretieren müssen. Außerdem haben Selbsteinschätzungsverfahren u. E. folgende Nachteile:

- Proband\*innen in Interviewstudien oder Gruppendiskussionen schätzen sich und ihre Handlungen häufig aufgrund eigener Unwissenheit, persönlicher Involviertheit oder sozialer Erwünschtheit fehlerhaft ein. Dadurch versperrt sich der Blick auf die soziale Wirklichkeit einseitig subjektiv; die Aushandlung von Selbstbestimmung bleibt wiederum reduziert (Peschel, 2004; Hanke, 2005).

- Die Praktiken, Handlungen und vor allem Routinen<sup>7</sup> der Aushandlung von Selbstbestimmung „lassen sich nicht, oder nur sehr begrenzt, mit dem Mittel der Befragung, des Interviews untersuchen. Sie ruhen zu tief in der selbstverständlichen Gegebenheit des Alltagswissens, als dass sie der Reflexion der Beteiligten zugänglich“ (Breidenstein, 2006, S. 19), von ihnen verbalisierbar/explizierbar wären. Neben der fehlenden Zugänglichkeit des impliziten Wissens über Routinen bleiben auch Phänomene (zu denen z. B. experimentiert wird), Raummerkmale oder Materialitäten „stumm“ (Lüders, 2015).

Diener und Peschel (2019) kontrastieren die Ergebnisse einer qualitativen Beobachtung mit den Ergebnissen einer Befragung der zuvor beobachteten Lehrkräfte. Sie arbeiten heraus, dass sich – gerade auch mit Bezug auf die beobachtete Lehr-Lern-Interaktionen innerhalb einer Lernwerkstattarbeit in Hochschullernwerkstätten – einige Modi Operandi finden, die die Lehrpersonen so verinnerlicht haben, dass sie vollständig routiniert ablaufen und nicht von ihnen selbst wahrgenommen bzw. expliziert werden (können) (auch Perrez et al., 2006; Kihm & Peschel, 2017). Sie müssen daher mittels externer Beobachtungsverfahren erhoben und rekonstruiert werden.

## 2.4 Beobachtungsverfahren

Anders als bei den zuvor genannten nomologisch-deduktiven Erklärungen im quantitativen Paradigma, die mittels Komplexitätsreduktion arbeiten, verfolgen qualitative Beobachtungsverfahren das Ziel der Komplexitäts*verdichtung* oder Handhabbarmachung eines komplexen Untersuchungsgegenstandes. Dabei ist grundsätzlich die Annahme leitend, dass durch das unmittelbare Beobachten von Interaktionen Aspekte des Handelns und Denkens beobachtbar werden, die in (rückblickenden) Gesprächen über diese Interaktionen bzw. Situationen nicht in dieser Weise zugänglich bzw. erinnerbar wären (Lüders, 2015; Flick, 2016). Die zu untersuchenden Aushandlungsprozesse finden zudem nicht nur auf der Ebene der Verbalprache statt.

Qualitative Beobachtungsverfahren erlauben auch Einblicke auf nonverbaler Ebene – jenseits dessen, was die Agierenden sagen (Ammann & van Holten, 2017). Anders als die Befragungsmethodik, die primär an verbalen Selbstauskünften interessiert ist, geht die Beobachtungsmethodik „über das gesprochene Wort“ (Flick, 2016, S. 279) hinaus.

Dies adressiert u. E. Aspekte von Aushandlungsprozessen in Hochschullernwerkstätten auf anschlussfähige Weise: Sowohl die nonverbalen (Gestik, Mimik...) und verbalen Kommunikationsprozesse (sowie deren Stimmigkeit) als auch v. a. die

<sup>7</sup> Dies meint insbesondere routinierte Handlungsabfolgen in unterrichtlichen oder unterrichtsnahen Lehr-Lern-Situationen (Breidenstein, 2006).

Handlungen und ggf. Verhaltensweisen der Agierenden in der direkten Sach-Auseinandersetzung in Lehr-Lern-Prozessen können in den Fokus der Untersuchung rücken und die Handlungen (und Nicht-Handlungen) mehrerer Personen aufeinander bezogen werden. Insbesondere der Bereich des beobachtbaren „Nicht-/Vorsprachlichen“ und „Schweigenden“ (Hirschauer, 2001) erlaubt es, Aspekte wie Phänomene, Materialien, Zeiten, Räume zu adressieren. Diese Aspekte können erst durch den\*die Forschende\*n überhaupt „zum Sprechen gebracht“ (ebd.), d. h. in ihren Einflüssen und Wirkungsweisen verbalisiert/verschriftet, analysiert und interpretiert werden. Dabei wird u. a. auch der Einfluss des „Raumes als dritter Pädagoge“ im Umfeld der Hochschullernwerkstätten intensiv diskutiert (Müller-Naendrup, 2013).

Diese Analyse einflussnehmender Faktoren wie Räume, Materialien oder „Stimmungen“ lässt sich u. E. aber erst durch entsprechende Forschung und Näherung mittels o. g. Methoden in Wechselwirkungen zu weiteren Aspekten (z. B. soziale Interaktionen, Sachauseinandersetzung) diskutieren und empirisch zugänglich machen (Kihm & Peschel, 2017).

Dabei lassen sich Beobachtungsverfahren entweder „im Feld teilnehmend“ durchführen (Teilnehmende Beobachtung) oder aber mit technischem Equipment erfassen, z. B. durch Videoaufnahmen, die im Anschluss gesichtet, transkribiert, analysiert und in Forschungsgruppen diskutiert werden (Videographie).

Die Rolle des Teilnehmenden Beobachters ist facettenreich und kann – gegenstandsangemessen – auf einem Spektrum zwischen passiver und aktiver Teilnahme variiert werden. Zumal eine weitere Person, die beobachtet und Notizen macht, beim alltäglichen „Treiben“ und „Werkeln“ in einer Hochschullernwerkstatt ohnehin kaum auffallen dürfte (ebd.; Kihm et al., 2021, i. V.).

Teilnehmendes Beobachten ist „nicht auf Sehen reduziert [...], sondern [findet] mit allen Sinnen statt“ (Ammann & van Holten, 2017, S. 7). Durch teilnehmende Beobachtung ist man „in a position to note their gestural, visual, bodily response to what’s going on around them and [...] to sense what it is that they’re responding to“ (Goffman 1989, S. 125). Die Beobachtungsprotokolle „spiegeln das atmosphärische ‚Mehr‘ einer Situation wider“ (Jung, 2019, S. 68). Der\*die Beobachtende muss das, was sich durch die Sinne „mitteilt“ (Gehörtes, Gesehene, Gerüche usw., aber z. B. auch Stimmungen, Atmosphären u. a.) in sprachliche Mitteilungen transformieren – „Worte finden“. Dabei verfügt er\*sie durch entsprechende Wahrnehmungskanäle und Sinnesqualitäten über eine deutlich differenziertere Beobachtungsfähigkeit als die auf Visuelles und Auditives beschränkte Videographie (Spyrou, 2011; Reeken, 2017).

Videographie konstruiert zwangsläufig eine bestimmte – oftmals nicht bewusst bzw. reflektiert reduzierte – Version der Wirklichkeit (Spyrou, 2011; Flick, 2016), die von verschiedenen Aspekten, theoretischen Vorannahmen und subjektiven Vorentscheidungen abhängt:

- von der Kameraposition, dem gewählten Ausschnitt,
- vom Blickwinkel und Moment der Aufnahme sowie dem einzubeziehenden Kontext,
- von der Kameraführung und der Aufmerksamkeit bzw. auch der Forschungssensibilität des\*der Kameraführenden,
- von der\*dem jeweiligen Betrachtenden (Gruppeninterpretation = soziale Erwünschtheit), der\*die das Material auf verschiedenste Weise versprachlichen und interpretieren kann – und beim Transkribieren auch teilweise muss,
- und von der Technik bzw. technischen Ausstattung

Häufig wird sich beim Einsatz von Videografie vorschnell darauf verlassen, „dass andere das ‚Gleiche‘ sehen“ (Hirschauer, 2001, S. 444). „Aufzeichnungen konservieren soziale Prozesse nicht einfach, sie de- und rekontextualisieren“ (ebd., S. 435), zumal sie im Feld Veränderungen hervorrufen (Breidenstein, 2006). Die Bewegung der\*des Videographen und die (Re-)Aktionen der Beteiligten im Feld auf die Kamera werden zum Faktor in der Interaktion, der die Aushandlung von Selbstbestimmung unnatürlich beeinflusst (Reh, 2014).

## 2.5 Konsolidierung der bisherigen Forschungsansätze

Aus diesen zentralen Verortungen der Forschung in Hochschullernwerkstätten sowie aus dem gemeinsamen Kern der Näherung an den Forschungsgegenstand zeigt sich, dass Interpretationen des Lernprozesses in Lehr-Lern-Interaktionen durch die Analyse von Handlungen erfolgen sollten. Dabei ergeben sich (innere) (Lern-)Prozesse aber erst durch ein komplexes Zusammenwirken verschiedener Faktoren (Individuen/Interakteur\*innen, Räume, Materialien, Phänomene usw.) samt entsprechender Rekonstruktionen seitens der Forschenden.

Daher soll im Folgenden eine alternative Näherung an Forschung in Hochschullernwerkstätten entwickelt werden, die der Komplexität in den Prozessen und im Lernen in Hochschullernwerkstätten Raum gibt. Voraussetzung dazu ist es u. E., die Verfahren der Datenerhebung auf die zugrunde liegende Forschungsfrage und das Forschungsfeld sensibel abzustimmen. Der „Methodenzwang des Feldes“ (Breidenstein, 2006, S. 25) und die Gegenstandsangemessenheit „guter“ wissenschaftlicher Forschung machen dies notwendig. Die teilnehmende Beobachtung ist u. E. der Zugang zu sozialen Praktiken, Routinen und Verhaltensweisen, insbesondere um „komplexe interaktive Phänomene, an denen mehrere Personen“ (Ammann & van Holten, 2017, S. 6) und „Nicht- oder Versprachliches“ (z. B. Materialien, Räume) beteiligt sind, forschungsmethodisch zugänglich zu machen – speziell bei der Beforschung offener Lehr-Lern-Situationen in Hochschullernwerkstätten. Dies macht ein methodologisches Umdenken notwendig:

Forschung in Hochschullernwerkstätten ist demnach nicht monodirektional auszurichten, fokussiert also nicht alleine auf die Wirkung der Lehrperson/der Lehramtsstudierenden auf die Schüler\*innen (oder auf das Phänomen/auf bestimmte



Materialien usw.). Es geht nicht darum, Komplexität vorab auf einzelne Perspektiven, Blickwinkel, Techniken oder Akteur\*innen zu reduzieren. Vielmehr geht es darum, einen Weg zu finden, Komplexität handhabbar zu machen, zu erschließen.

### 3 Komplexität im Forschungsprojekt *doing* AGENCY

Das nachfolgend gewählte Beispiel eines komplexitätserschließenden Zugangs zu Lehr-Lern-Situationen in einer Hochschullernwerkstatt entstammt dem Dissertationsprojekt *doing* AGENCY (Kihm & Peschel, 2019; 2020; Kihm, 2021, i. V.). Als Beispiel, wie die vielfältigen sozialen und Sach-Interaktionen des Lernens berücksichtigt werden können, entwickelt z. B. das Forschungsprojekt *doing* AGENCY mittels AGENCY-Ansatz<sup>8</sup> einen gegenstandsangemessenen Zugang, um die „Selbstbestimmung beim Lernen in Hochschullernwerkstätten“ spezifisch (1) als Aushandlung (2) prozessorientiert (Kihm & Peschel, 2019; 2020) zu beforschen. Eine entsprechende Forschungsfrage zur Ausdifferenzierung des Forschungsgegenstandes „Gestaltung von Interaktionsprozessen zwischen verschiedenen Agierenden“ (s. Kap. 1), die im skizzierten Dissertationsprojekt verwendet wurde, lautet:

Wie wird Selbstbestimmung in sozialen Prozessen jeweils neu zwischen den an einer Situation beteiligten Akteur\*innen (Lehrpersonen, Schüler\*innen, Studierende und Dozierende der Hochschullernwerkstatt) und einem Phänomen beim Experimentieren<sup>9</sup> ausgehandelt?

Es geht um soziale Interaktionen von Grundschullehramtsstudierenden, Grundschullehrer\*innen und Grundschüler\*innen sowie Grundschuldozierenden. In der Hochschullernwerkstatt wurden die Grundschullehramtsstudierenden in „Didaktik der Lernwerkstatt“ (Peschel, 2016) ausgebildet. Für Grundschüler\*innen, die die Lernwerkstatt (an der Hochschule) mit ihren Lehrer\*innen besuchen und dort experimentieren, fungieren die Studierenden als „Lernbegleitung“. D. h. sie stel-

8 Der aus den sozialwissenschaftlichen Disziplinen transferierte AGENCY-Ansatz betont, dass Selbstbestimmung in sozialen Prozessen (1) jeweils neu (2) zwischen den an einer Situation beteiligten Akteur\*innen (hier Lehrpersonen; Studierende der Hochschullernwerkstatt; Schüler\*innen) (3) ausgehandelt wird. „AGENCY is not something that people have; it is something that people do“ (Biesta & Tedder, 2007, S. 136). Mögliche Übersetzungen für „AGENCY“ sind z. B. Handlungsfähigkeit/-mächtigkeit und – wie nachfolgend genutzt – auszuhandelnde Selbstbestimmung.

9 Dies ist eine Erweiterung bestehender Zugänge, da der Gegenstand der Auseinandersetzungen in (Hochschul)Lernwerkstätten bislang meist expliziert wurde und die Betonung meist auf den Lehr-/Lern-Methoden bzw. auf den Lernprozessen und dem Lernen selbst lag (vgl. Peschel & Kelkel, 2019).

len den Schüler\*innen Instrumente und Materialien zur Verfügung und helfen, Erkenntnisse zu kommunizieren und zu reflektieren. Dabei vermeiden sie Dozieren oder Anleiten als Lehrmethoden weitgehend. „Beratung erfolgt durch individuelle Hilfestellung und gemeinsame Fehlersuche. Wertschätzung und Anerkennung verschiedener Lernwege sind wesentliche Bestandteile einer systematischen Rückmeldekultur“ (Wedekind, 2006, S. 10; Peschel, 2016; Gruhn, 2020).

Die verschiedenen Akteur\*innen (Baar & Feindt, 2019) (hier: Grundschullehr\*innen, Dozierende, Grundschullehrer\*innen und Grundschüler\*innen) setzen sich in der Aushandlung mittels verschiedener Rollen mit den verschiedenen Lernbereichen bzw. Fachlichkeiten (Sachinteraktionen) – sowie mit den jeweils anderen Beteiligten in der Hochschullernwerkstatt (soziale Interaktionen) – möglichst selbstbestimmt und interaktiv auseinander (Peschel & Kelkel, 2018). Im Projekt *doing* AGENCY geht es um die Aushandlung von Selbstbestimmung auf verschiedenen sozialen Ebenen (Peer-Interaktion, Lehrenden-Lernenden-Interaktion) und in Auseinandersetzung mit z. B. einem Phänomen oder (Lern-)Gegenstand (Sachinteraktion) sowie mit weiteren Faktoren (u. a. Raum, Materialien, Zeiten). Ziel ist es, diesen sehr komplexen Untersuchungsgegenstand (Aushandlung von Selbstbestimmung zwischen verschiedenen Akteur\*innen in Auseinandersetzung mit z. B. einem Phänomen/Material usw.) in seiner sozialen Verfasstheit zu verdichten und damit forschungsmethodisch handhabbar zu machen. Weitere Faktoren (z. B. Materialien, Räume, Zeiten) werden als Rand- und Rahmenaspekte in diesen vielfältigen Interaktionsprozessen berücksichtigt und in ihrem Einfluss und Wirken analysiert (erste Einblicke in exemplarische Analysen finden sich z. B. in Kihm & Peschel, 2017; 2020; 2021, i. V.).

## 4 Fazit

Wie aus den o. g. Analysen des bisherigen Forschungsstandes deutlich wird, ist es insbesondere im Forschungsfeld Hochschullernwerkstatt nötig, sowohl Interaktionsprozesse mit ihren vielfältigen verbalen und nonverbalen Aspekten sowie deren Auswirkungen auf das Lernen der Kinder zuzulassen und zudem die Aushandlung als zentralen Aspekt der Selbstbestimmung in den Ansätzen der „Didaktik der Lernwerkstatt“ (Peschel, 2016; 2020) zu adressieren. Es geht dabei v. a. um eine sozial konstituierte Aushandlung von Entscheidungen und damit darum, der Aushandlung der Souveränität von Lernenden, ihrem Lerngegenstand und ihren Lernwegen im Rahmen von organisierten Lernsettings (formales Lernen in Hochschullernwerkstätten) „Raum zu geben“.

Wir plädieren daher für das Zulassen – Wagen – von Komplexität auch in der Beforschung dieser Lehr-Lern-Interaktionen und Lehr-Lern-Prozesse.

## Literatur

- AG Begriffsbestimmung – NeHle. (2020). Internationales Netzwerk der Hochschullernwerkstätten e.V. – NeHle – ein Arbeitspapier der AG „Begriffsbestimmung Hochschullernwerkstatt“ zum aktuellen Stand des Arbeitsprozesses. In U. Stadler-Altman, S. Schumacher, E. A. Emili, & E. Dalla Torre (Hg.), *Spiele, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten. Facetten der Kooperation und Kollaboration* (249–261). Klinkhardt.
- Ammann, E. S., & van Holten, K. (2017). Mit allen Sinnen ins Feld – Teilnehmende Beobachtung als Methode. *Journal für qualitative Forschung in Pflege- und Gesundheitswissenschaft*, 4(1), 6–14.
- Baar, R., & Feindt, A. (2019). Inklusion trifft Lernwerkstatt. Ein hochschuldidaktischer Rahmen zur Bearbeitung studentischer Einstellungen zu Inklusion. In R. Baar, A. Feindt, & S. Trostmann (Hg.), *Struktur und Handlung in Lernwerkstätten. Hochschuldidaktische Räume zwischen Einschränkung und Ermöglichung* (51–62). Verlag Julius Klinkhardt.
- Balzer, L. (2019). *Die Lernwerkstatt Religion Plural: Chance und Nutzen für die aktuelle LehrerInnenbildung*. Universität des Saarlandes.
- Berger, M., Liu, M.-L., Tänzer, S., Schulze, H., Mannhaupt, G., & Winkelmann, C. (2020). Wie wirkt sich das Lernen in einer Hochschullernwerkstatt auf Professionalisierungsprozesse von Lehramtsstudierenden aus? Ergebnisse aus der evaluativen Begleitforschung. In U. Stadler-Altman, S. Schumacher, E. A. Emili, & E. Dalla Torre (Hg.), *Spiele, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten. Facetten der Kooperation und Kollaboration* (64–77). Klinkhardt.
- Bers, C. (2018). *Forschung und Lehre als identitätsstiftendes Ideal: Die Darstellung der Universität aus der Innen- und Außenperspektive von 1999–2014*. Universitätsverlag Göttingen.
- Betz, T., & Eßer, F. (2016). Kinder als Akteure—Forschungsbezogene Implikationen des erfolgreichen Agency-Konzepts. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 11(3), 301–315.
- Biesta, G., & Tedder, M. (2007). Agency and Learning in the lifecourse: Towards an ecological perspective. *Studies in the Education of Adults*, 39(2), 132–149.
- Breidenstein, G. (2006). *Teilnahme am Unterricht: Ethnographische Studien zum Schülerjob*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Diener, J., & Peschel, M. (2019). In M. Peschel & U. Carle (Hg.), *Praxisforschung Sachunterricht* (11–34). Schneider Verlag Hohengehren.
- Dörrenbächer-Ulrich, L., Hart, I., & Perels, F. (2018). Konzeption einer überfachlichen Lernwerkstatt für Lehramtsstudierende zur Förderung des selbstregulierten Lernens. In M. Peschel & M. Kelkel (Hg.), *Fachlichkeit in Lernwerkstätten. Kind und Sache in Lernwerkstätten* (122–137). Klinkhardt.
- Fiebert, M., & Kunze, I. (2017). Forschungswerkstätten in der Lehrerbildung. Theoretischer Anspruch und praktische Umsetzung – aufgezeigt am Beispiel der Osnabrücker Forschungswerkstatt Schulentwicklung. In M. Kekeritz, U. Graf, A. Brenne, M. Fiebert, E. Gläser, & I. Kunze (Hg.), *Lernwerkstatt als Prinzip. Möglichkeiten für Lehre und Forschung* (27–45). Klinkhardt.
- Flick, U. (2016). *Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung* (8., Erweiterte Neuausgabe Aufl.). Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Franz, E.-K. (2012). *Lernwerkstätten an Hochschulen. Orte der gemeinsamen Qualifikation von Studierenden, pädagogischen Fachkräften des Elementarbereichs und Lehrkräften der Primarstufe*. Peter Lang.
- Franz, E.-K. (2019). Diagnostische Kompetenzen entwickeln – Lernwerkstätten als (Erprobungs-) Räume didaktischer Adaptivität. In S. Tänzer, M. Godau, M. Berger, & G. Mannhaupt (Hg.), *Perspektiven auf Hochschullernwerkstätten. Wechselspiele zwischen Individuum, Gemeinschaft, Ding und Raum* (144–156). Klinkhardt.
- Giest, H. (2019). Methodologische Probleme empirischer Forschung zur Didaktik des Sachunterrichts. In H. Giest, E. Gläser, & A. Hartinger (Hg.), *Methodologien der Forschungen zur Didaktik des Sachunterrichts* (15–45). Verlag Julius Klinkhardt.
- Godau, M., & Tänzer, S. (2019). Die Drehscheibe als Ding. Eine empirische Studie über die Herstellung eines didaktischen Materials in einem Lernwerkstattseminar. In S. Tänzer, M. Godau, M.

- Berger, & G. Mannhaupt, (Hg.); *Perspektiven auf Hochschullernwerkstätten. Wechselspiele zwischen Individuum, Gemeinschaft, Ding und Raum* (107–119). Klinkhardt.
- Goffman, E. (1989). On Fieldwork. *Journal of Contemporary Ethnography*, 18, 123–132.
- Gruhn, A. (2020). Doing Lernbegleitung: Studentische Peer-Learning-Prozesse in einer Hochschullernwerkstatt. In F. Hesse & W. Lütger (Hg.), *Auf die Lernbegleitung kommt es an! Konzepte und Befunde zu Praxisphasen in der Lehrerbildung* (167–184). Klinkhardt.
- Grummt, M., Schöps, M., & Veber, M. (2019). Der Raum als 3. Pädagoge in der kasuistischen Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In R. Baar, A. Feindt, & S. Trostmann (Hg.), *Struktur und Handlung in Lernwerkstätten: Hochschuldidaktische Räume zwischen Einschränkung und Ermöglichung* (219–224). Klinkhardt.
- Gruschka, A. (2013). *Unterrichten – eine pädagogische Theorie auf empirischer Basis*. Verlag Barbara Budrich.
- Hanke, P. (2005). *Öffnung des Unterrichts in der Grundschule. Lehr-Lernkulturen und orthographische Lernprozesse im Grundschulbereich*. Waxmann Verlag.
- Heinrich-Dönges, A., Weitzel, H., Reinhoff, B., & Manz, L. (2018). Forschend Sachunterricht studieren. In Markus Peschel & M. Kelkel (Hg.), *Fachlichkeit in Lernwerkstätten. Kind und Sache in Lernwerkstätten* (109–122). Klinkhardt.
- Hildebrandt, E., Nieswandt, M., Schneider, R., Radtke, M., & Wildt, J. (2014). Werkstätten als Raum für „Forschendes Lernen“ in der Hochschulbildung. In *Hildebrandt, E., Peschel, M., Weißhaupt, M. (Hg.), Lernen zwischen freiem und instruiertem Tätigsein* (80–99). Klinkhardt.
- Hirschauer, S. (2001). Ethnografisches Schreiben und die Schweigsamkeit des Sozialen / Ethnographic Writing and the Silence of the Social: Zu einer Methodologie der Beschreibung / Towards a Methodology of Description. *Zeitschrift für Soziologie*, 30(6), 429–451.
- Hopf, C. (2015). Qualitative Interviews – ein Überblick. In U. Flick, E. von Kardoff, & I. Steinke (Hg.), *Qualitative Forschung. Ein Handbuch* (349–359). Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Jung, J. (2019). *Stimmungen weben: Eine unterrichtswissenschaftliche Studie zur Gestaltung von Atmosphären*. Springer-Verlag.
- Kekeritz, M. (2017). *Didaktische Interaktionen im Übergang zur Grundschule: Zum Wechselspiel von Kontinuität und Neubeginn*. Springer-Verlag.
- Kihm, P., & Peschel, M. (2017). Interaktion und Kommunikation beim Experimentieren von Kindern – Eine Untersuchung über interaktions- und kommunikationsförderliche Aufgabenformate. In M. Peschel & C. Ursula (Hg.), *Forschung für die Praxis* (Bd. 143, 66–80). Grundschulverband e.V.
- Kihm, P., & Peschel, M. (2020). Einflüsse von Aushandlungs- und Interaktionsprozessen auf Lernwerkstattarbeit. In U. Stadler-Altmann, S. Schumacher, E. A. Emili, & E. Dalla Torre (Hg.), *Spielen, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten. Facetten der Kooperation und Kollaboration* (87–99). Klinkhardt.
- Kleining, G. (1986). Das qualitative Experiment. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 38(4), 724–750.
- Kosler, T. (2016). *Naturwissenschaftliche Bildung im Elementar- und Primarbereich. Zum naturwissenschaftlichen Denken mit Kindern im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung*. Verlag Julius Klinkhardt.
- Lüders, C. (2015). Beobachten im Feld und Ethnographie. In U. Flick, E. von Kardoff, & I. Steinke (Hg.), *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. (384–402). Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Müller-Naendrup, B. (2013). Lernwerkstätten als „Dritte Pädagogen“: Räumliche Botschaften von Lernwerkstätten an Hochschulen. In H. Coelen & B. Müller-Naendrup (Hg.), *Studieren in Lernwerkstätten* (193–206). Springer-Verlag.
- Perrez, M., Huber, G. L., & Geißler, K. A. (2006). Psychologie der pädagogischen Interaktion. In A. Kapp & B. Weidenmann (Hg.), *Pädagogische Psychologie* (357–421). Beltz PVU.

- Peschel, M., & Kelkel, M. (2018). *Fachlichkeit in Lernwerkstätten – Kind und Sache in Lernwerkstätten*. Klinkhardt.
- Peschel, M. (2004). *Lesen durch Schreiben in offenen Lernsituationen—Eine qualitative Fallstudie in Hamburger ersten Klassen zum Konzept „Lesen durch Schreiben“ von Jürgen Reichen*. Wissenschaftlicher Verlag.
- Peschel, M. (2016). Offenes Experimentieren—Individuelles Lernen. Aufgaben in Lernwerkstätten. In H. Hahn, I. Esslinger-Hinz, & A. Panagiotopoulou (Hg.), *Paradigmen und Paradigmenwechsel in der Grundschulpädagogik* (120–129). Schneider Verlag Hohengehren.
- Puddu, S., Keller, E., & Lembens, A. (2012). Potentiale von Lernwerkstätten in der LehrerInnenaus- und -fortbildung. In S. Bernholt (Hg.), *Konzepte fachdidaktischer Strukturierung für den Unterricht* (601–603). LIT-Verlag.
- Reeken, D. von (2017). Beobachtung. In D. von Reeken (Hg.), *Handbuch Methoden im Sachunterricht* (53–63). Schneider Verlag Hohengehren.
- Reh, S. (2014). Die Kamera und der Dritte. Videographie als Methode kulturwissenschaftlich orientierter Bildungsforschung. In C. Thompson, K. Jergus, & G. Breidenstein (Hg.), *Interferenzen. Perspektiven kulturwissenschaftlicher Bildungsforschung* (30–50). Velbrück Wiss.
- Rott, D., Veber, M., & Fischer, C. (2017). Forschend lernen im Kontext von individueller Förderung und inklusiver Bildung—Einblicke in die Arbeit des Lehr-Lern-Labors an der Universität Münster. In M. Keckeritz, U. Graf, A. Brenne, M. Fiegert, E. Gläser, & I. Kunze (Hg.), *Lernwerkstatt als Prinzip. Möglichkeiten für Lehre und Forschung* (112–122). Klinkhardt.
- Rumpf, D. (2016). Forschendes Lernen und Forschen lernen in Hochschullernwerkstätten. In S. Schude, D. Bosse, & J. Klusmeyer (Hg.), *Studienwerkstätten in der Lehrerbildung* (73–85). Springer VS.
- Schmude, C., & Wedekind, H. (2014). Lernwerkstätten an Hochschulen – Orte einer inklusiven Pädagogik. In E. Hildebrandt, M. Peschel, & M. Weißhaupt (Hg.), *Lernen zwischen freiem und instruiertem Tätigsein* (103–122). Klinkhardt.
- Schude, S. (2019). Interdisziplinäre Kooperation zur innovativen Gestaltung von Unterricht und Lehre. In S. Tänzer, M. Godau, M. Bergau, & G. Mannhaupt (Hg.), *Perspektiven auf Hochschullernwerkstätten. Wechselspiele zwischen Individuum, Gemeinschaft, Ding und Raum* (196–200). Klinkhardt.
- Spyrou, S. (2011). The Limits of Children's Voices: From Authenticity to Critical, Reflexive Representation. *Childhood: A Global Journal of Child Research*, 18(2), 151–165.
- Wedekind, H. (2006). Didaktische Räume—Lernwerkstätten. Orte einer basisorientierten Bildungsinnovation. *gruppe & spiel*, 4, 9–12.
- Weißhaupt, M., & Campana, S. (2016). Inklusion: Spielend einfach? Ein Projekt der Lernwerkstatt SPIEL. In C. Schmude & H. Wedekind (Hg.), *Lernwerkstätten an Hochschulen: Orte einer inklusiven Pädagogik* (172–187). Klinkhardt.
- Windt, A. (2011). *Naturwissenschaftliches Experimentieren im Elementarbereich. Evaluation verschiedener Lernsituationen*. Logos.
- Winnenburg, W. (2004). Ein genetischer Weg in die E-Lehre am Beispiel Fahrradbeleuchtung. In A. Pitton (Hg.), *Chemie- und Physikdidaktische Forschung und naturwissenschaftliche Bildung* (238–240). LIT-Verlag.
- Stefanou, C. R., Perencevich, K. C., DiCintio, M. & Turner, J. C. (2004). Supporting Autonomy in the Classroom: Ways Teachers Encourage Student Decision Making and Ownership. *Educational Psychologist*, 39(2), 97–110.